

## PATENTE EUROPEIA Nº 1781820

### UM DISPOSITIVO BIOELETRÓNICO

#### Síntese do Processo

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Nº do Pedido                 | 57810145   |
| Data de Apresentação         | 16-08-2005   |
| Data do Pedido               | 16-08-2005   |
| Fase Actual                  | PATENTE CADUCA   |
| Data de Início da Fase       | 26-02-2025   |
| Data de Fim Previsto         | ---  |
| Situação de Taxas            | FALTA DE PAGAMENTO (REV.)  |
| Data de Início da Sit.       | 26-02-2025   |
| Data de Fim Previsto da Sit. | ---  |
| Taxas Pagas                  | 18   |
| Taxas Devidas                | 2  |
| BPI 1ª Publicação            | 10/07/2018   |
| Data do Despacho             | 04-07-2018   |
| BPI do Despacho              | 10/07/2018   |
| Data de Início de Vigência   | 16-08-2005   |
| Data Limite de Vigência      | 16-08-2025   |
| Titulares                    | INESC MICROSISTEMAS E NANOTECNOLOGIAS<br>- INST. DE ENGENHARIA DE SISTEMAS E<br>COMPUTADORES PARA OS MICROSISTEMAS E AS<br>NANOTECNOLOGIAS |
| Mandatário                   | MARIA TERESA DELGADO   |
| Classificação Internacional  | C12Q 1/68 (2018.01)  |
| Processo em Tribunal         | NÃO  |
| Tribunal                     | ---  |
| Data de Envio                | ---  |

## Texto do Resumo

---

A PRESENTE INVENÇÃO REFERE-SE A UM DISPOSITIVO BIOELETRÔNICO QUE COMPREENDE UM CONDUTOR DE TRANSPORTE DE CORRENTE E UM ELETRO-ÍMÃ QUE POSSIBILITA O CONTROLE DA INTERAÇÃO BIOMOLECULAR MODULADA POR FREQUÊNCIA ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DE VÁRIOS CAMPOS MAGNÉTICOS A BIOMOLÉCULAS MARCADAS MAGNETICAMENTE. O DISPOSITIVO COMPREENDE AINDA UM SENSOR MAGNETO-RESISTIVO LOCALIZADO NA PROXIMIDADE DO REFERIDO CONDUTOR E QUE CARREGA NAS SUAS MOLÉCULAS Sonda de superfície. O DISPOSITIVO PERMITE REDUZIR OS TEMPOS DE ENSAIO UTILIZANDO O REFERIDO CONDUTOR DE CORRENTE DE GERAÇÃO DE CAMPO MAGNÉTICO EM COMBINAÇÃO COM UM GERADOR DE CAMPO MAGNÉTICO OSCILANTE EXTERNO (ELETRO-ÍMÃ).



## Classificação Internacional

| Classe                | Nível    | Categoria | Valor     |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|
| C12Q 1/68 (2018.01)   | avanzado | primeira  | inventiva |
| G01N 33/543 (2018.01) | avanzado | outra     | inventiva |
| G01N 15/06 (2018.01)  | avanzado | outra     | inventiva |



## Fases Jurídicas

| Fase                                      | Data de Início | Data de Fim Previsto | Data de Fim Efectiva | Boletim    | Entidade |
|---|----------------|----------------------|----------------------|------------|----------|
| 21000000 - pedido-aguarda publ. p/ope.    | 16/08/2005     | 09/05/2007           | 09/05/2007           | ---        | ---      |
| 21110000 - pedido-conf.protec.provisória  | 09/05/2007     | ---                  | 04/04/2018           | ---        | ---      |
| 21162000 - concedido-aguarda trad.fascic. | 04/04/2018     | 06/08/2018           | 04/07/2018           | ---        | ---      |
| 21200000 - concedido-pub. da vigência     | 04/07/2018     | 10/07/2018           | 10/07/2018           | 10/07/2018 | ---      |
| 21305000 - vigente-valid. em pt publicada | 10/07/2018     | 16/08/2025           | 26/02/2025           | ---        | ---      |
| 21902000 - caduco-por falta de revalid.   | 26/02/2025     | ---                  | ---                  | ---        | ---      |



## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

| Situação                                 | Data de Início | Data de Fim Previsto | Data de Fim Efectiva | Boletim    |
|--|----------------|----------------------|----------------------|------------|
| 21T00000 - pagamento não-aplicável       | 16/08/2005     | ---                  | 04/07/2018           | ---        |
| 21T10000 - pagamento inicial             | 04/07/2018     | 16/11/2018           | 16/11/2018           | ---        |
| 21T02000 - não há renovações a pagamento | 16/11/2018     | 18/02/2019           | 18/02/2019           | ---        |
| 21T15000 - pagamento de renovação        | 18/02/2019     | 16/08/2019           | 16/08/2019           | ---        |
| 21T25000 - pagamento com sobretaxa       | 16/08/2019     | 17/02/2020           | 14/02/2020           | ---        |
| 21T02000 - não há renovações a pagamento | 14/02/2020     | 17/02/2020           | 17/02/2020           | ---        |
| 21T15000 - pagamento de renovação        | 17/02/2020     | 17/09/2020           | 14/08/2020           | ---        |
| 21T02000 - não há renovações a pagamento | 14/08/2020     | 16/02/2021           | 16/02/2021           | ---        |
| 21T15000 - pagamento de renovação        | 16/02/2021     | 16/08/2021           | 05/08/2021           | ---        |
| 21T02000 - não há renovações a pagamento | 05/08/2021     | 16/02/2022           | 16/02/2022           | ---        |
| 21T15000 - pagamento de renovação        | 16/02/2022     | 16/08/2022           | 16/08/2022           | ---        |
| 21T25000 - pagamento com sobretaxa       | 16/08/2022     | 16/02/2023           | 14/10/2022           | ---        |
| 21T02000 - não há renovações a pagamento | 14/10/2022     | 17/02/2023           | 17/02/2023           | ---        |
| 21T15000 - pagamento de renovação        | 17/02/2023     | 16/08/2023           | 16/08/2023           | ---        |
| 21T25000 - pagamento com sobretaxa       | 16/08/2023     | 16/02/2024           | 16/02/2024           | ---        |
| 21T30000 - pagamento com revalidação     | 16/02/2024     | 16/08/2024           | 16/08/2024           | ---        |
| 21T30101 - publicação de caducidade fpt  | 16/02/2024     | 26/02/2024           | 26/02/2024           | 26/02/2024 |
| 21T30202 - caducidade fpt publicada      | 26/02/2024     | 26/08/2024           | 26/08/2024           | ---        |
| 21T30000 - pagamento com revalidação     | 16/08/2024     | 18/08/2025           | 26/02/2025           | ---        |
| 21T30203 - caducidade fpt notificada     | 26/08/2024     | 26/02/2025           | 26/02/2025           | ---        |
| 21T08000 - falta de pagamento (rev.)     | 26/02/2025     | ---                  | ---                  | ---        |

### Registo de Taxas Pagas

| Nº da Taxa | Data do Documento | Nº do Documento |
|------------|-------------------|-----------------|
| 1          | 04-07-2018        |                 |
| 2          | 04-07-2018        |                 |
| 3          | 04-07-2018        |                 |
| 4          | 04-07-2018        |                 |
| 5          | 04-07-2018        |                 |
| 6          | 04-07-2018        |                 |
| 7          | 04-07-2018        |                 |

|    |            |            |
|----|------------|------------|
| 8  | 04-07-2018 |            |
| 9  | 04-07-2018 |            |
| 10 | 04-07-2018 |            |
| 11 | 04-07-2018 |            |
| 12 | 04-07-2018 |            |
| 13 | 04-07-2018 |            |
| 14 | 21-08-2018 | 1000055370 |
| 15 | 14-02-2020 | 1000008006 |
| 16 | 14-08-2020 | 1000041417 |
| 17 | 05-08-2021 | 1000030298 |
| 18 | 14-10-2022 | 2004067535 |



## Entidades Intervinentes

| Entidade | Nome   | Morada                            | Localidade  | Intervenção             | Data de Início | Data de Fim |
|----------|--|-----------------------------------|---|-------------------------|----------------|-------------|
| 844628   | University College<br>Cork-National University Of<br>Ireland, Cork   | -                                 | Irlanda   | requerente /<br>titular | 16/08/2005     | 02/07/2018  |
| 960238   | Instituto De Engenharia De<br>Sistemas E Computadores<br>Para Os Microsistemas E As<br>Nanotecnologias (Inesc-Mn)                                | ---                               | Rua Alves Redol, 9<br>1000-029 Lisboa -<br>Portugal | requerente /<br>titular | 16/08/2005     | 02/07/2018  |
| 2651214  | Magnomics, Sa  | -                                 | Portugal  | requerente /<br>titular | 02/07/2018     | 11/05/2020  |
| 3023336  | Inesc Microsistemas E<br>Nanotecnologias - Inst. De<br>Engenharia De Sistemas<br>E Computadores Para<br>Os Microsistemas E As<br>Nanotecnologias | Rua Alves Redol, 9                | 1000-029 Lisboa -<br>Portugal                       | requerente /<br>titular | 11/05/2020     |             |
| 2585323  | Hugo Alexandre Teixeira<br>Duarte Ferreira   |                                   |   | inventor                | 02/07/2018     |             |
| 2802109  | Nuno Filipe Da Conceição<br>Dias Marques Feliciano   |                                   |   | inventor                | 02/07/2018     |             |
| 2802110  | Paulo Jorge Peixeiro De<br>Freitas   |                                   |   | inventor                | 02/07/2018     |             |
| 2802111  | Paul Timothy Galvin  |                                   |   | inventor                | 02/07/2018     |             |
| 2802108  | Daniel Leonard Vincent<br>Graham   |                                   |   | inventor                | 02/07/2018     |             |
| 46       | Maria Silvina Vieira Pereira<br>Ferreira   | Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º        | 1000-093 Lisboa -<br>Portugal                       | mandatário              | 16/08/2005     | 04/07/2018  |
| 600004   | Maria Teresa Delgado   | Lagoas Park - Edificio 7, 1º Piso | 2740-244 Porto Salvo<br>- Portugal                  | mandatário              | 04/07/2018     |             |

## Documentos Relacionados

| Número     | Data de Entrada           | Acto Requerido                       | Requerente   | Acto Executado                   | Data de Execução | Despacho |
|------------|---------------------------|--------------------------------------|--|----------------------------------|------------------|----------|
| 1000046132 | 04/07/2018<br>às 08:27:03 | 2191 - tradução de fascículo em pte. | Magnomics, Sa  | aceitar fascículo<br>(concessão) | 04/07/2018       | deferido |
| 1000055370 | 21/08/2018<br>às 09:51:57 | 2187 - renovação                     | Magnomics, Sa  | pagam. de taxas periódicas       | 21/08/2018       | deferido |
| 100008006  | 14/02/2020<br>às 16:17:54 | 2187 - renovação                     | Magnomics, Sa  | pagam. de taxas periódicas       | 14/02/2020       | deferido |
| 1000023070 | 11/05/2020<br>às 13:14:06 | 2182 - transmissão                   | transmissão de título  | 11/05/2020                       | deferido         |          |
| 1000041417 | 14/08/2020<br>às 15:32:52 | 2187 - renovação                     | Inesc Microsistemas E<br>Nanotecnologias - Inst. De<br>Engenharia De Sistemas<br>E Computadores Para<br>Os Microsistemas E As<br>Nanotecnologias | pagam. de taxas periódicas       | 18/08/2020       | deferido |
| 1000030298 | 05/08/2021<br>às 16:14:02 | 2187 - renovação                     | Inesc Microsistemas E<br>Nanotecnologias - Inst. De<br>Engenharia De Sistemas<br>E Computadores Para<br>Os Microsistemas E As<br>Nanotecnologias | pagam. de taxas periódicas       | 06/08/2021       | deferido |
| 2004067535 | 14/10/2022<br>às 14:05:10 | 2187 - renovação                     | Inesc Microsistemas E<br>Nanotecnologias - Inst. De<br>Engenharia De Sistemas<br>E Computadores Para<br>Os Microsistemas E As<br>Nanotecnologias | pagam. de taxas periódicas       | 14/10/2022       | deferido |

## Boletins Relacionados

| Boletim    | Motivo de Publicação                | Situação do Boletim | Nº do Documento | Texto |
|------------|-------------------------------------|---------------------|-----------------|-------|
| 10/07/2018 | 28 - vigências em portugal de pte's | publicado           | 1000046132      | -     |
| 20/05/2020 | 18 - averb. de transmissão          | publicado           | 1000023070      | -     |
| 26/02/2024 | 13 - caducidades por f.p. de taxas  | publicado           | -               | -     |



## Prioridades

| Tipo                 | Data       | País    | Número   |
|----------------------|------------|---------|----------|
| PRIORIDADE UNIONISTA | 20-08-2004 | IRLANDA | 20040559 |



## Países Designados

| País                    | Data de Designação | Data de Fim de Designação |
|-------------------------|--------------------|---------------------------|
| Alemanha                | 16-08-2005         | ---                       |
| Bulgária                | 16-08-2005         | ---                       |
| Bélgica                 | 16-08-2005         | ---                       |
| Chipre                  | 16-08-2005         | ---                       |
| Dinamarca               | 16-08-2005         | ---                       |
| Eslováquia              | 16-08-2005         | ---                       |
| Eslovénia               | 16-08-2005         | ---                       |
| Espanha                 | 16-08-2005         | ---                       |
| Estónia                 | 16-08-2005         | ---                       |
| Finlândia               | 16-08-2005         | ---                       |
| França                  | 16-08-2005         | ---                       |
| Grécia                  | 16-08-2005         | ---                       |
| Holanda (Países Baixos) | 16-08-2005         | ---                       |
| Hungria                 | 16-08-2005         | ---                       |
| Irlanda                 | 16-08-2005         | ---                       |
| Islândia                | 16-08-2005         | ---                       |
| Itália                  | 16-08-2005         | ---                       |
| Letónia                 | 16-08-2005         | ---                       |
| Liechtenstein           | 16-08-2005         | ---                       |
| Lituânia                | 16-08-2005         | ---                       |
| Luxemburgo              | 16-08-2005         | ---                       |
| Mónaco                  | 16-08-2005         | ---                       |
| Polónia                 | 16-08-2005         | ---                       |
| Portugal                | 16-08-2005         | ---                       |
| Reino Unido             | 16-08-2005         | ---                       |
| República Checa         | 16-08-2005         | ---                       |
| Roménia                 | 16-08-2005         | ---                       |
| Suécia                  | 16-08-2005         | ---                       |
| Suíça                   | 16-08-2005         | ---                       |
| Turquia                 | 16-08-2005         | ---                       |
| Áustria                 | 16-08-2005         | ---                       |

## Epígrafe em Língua Estrangeira

---

GB A BIO-ELECTRONIC DEVICE

